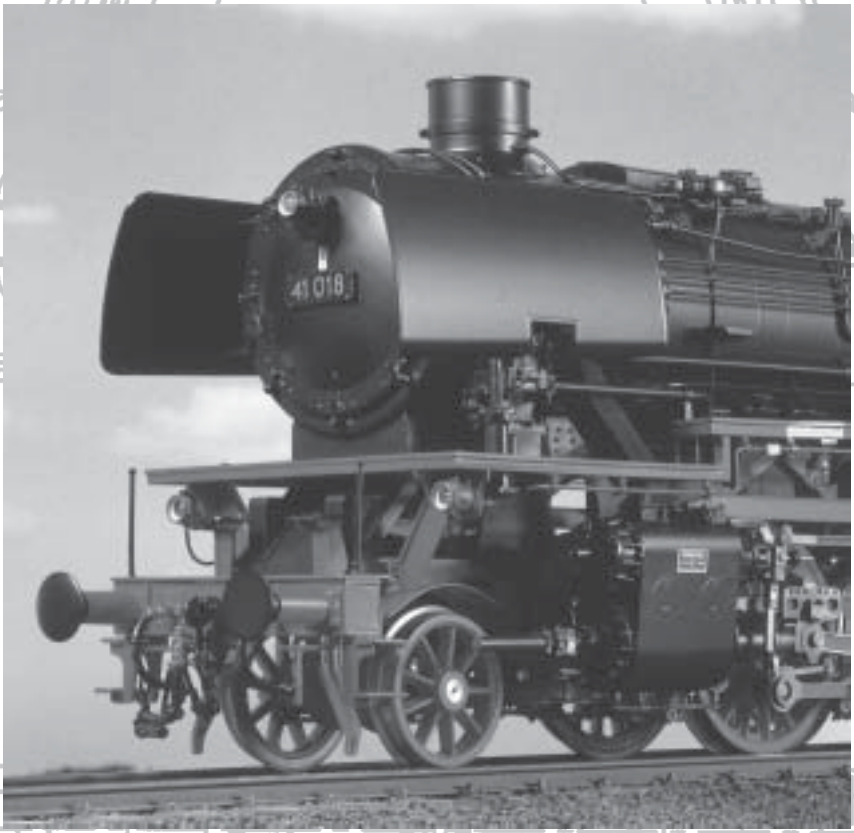
KM1 Modellbau



Bedienungsanleitung

BR 41

Herzlichen Glückwunsch!

Sie haben sich für ein Modell von KM1 Modellbau entschieden, welches sich hinsichtlich seiner Qualitäten auf dem neuesten Stand der Technik befindet. Viele innovative Gedanken und Ideen sind in die Konstruktion und Produktion unserer Baureihe 41 mit eingeflossen. Dabei haben wir stets versucht, so vielen Kundenwünschen wie möglich entgegenzukommen.

Die BR 41 wurde aus edlen Materialien handgefertigt. Der hohe Detaillierungsgrad, der hochwertige Antrieb mit Faulhaber-Motor und der bereits ab Werk eingebaute Sounddecoder unterstreichen den anspruchsvollen Charakter des Modells.

Für ein originalgetreues Fahrgeräusch wurden eigens angefertigte Tonaufnahmen verwendet und abgemischt. Das Modell kann ab einem Mindestradius von 1020 mm betrieben werden. Größere Radien sind für Maschinen dieser Größe jedoch sehr von Vorteil.

Als erste europäische Dampflok, ist unser Modell mit einem synchron zur Radumdrehung getakteten Rauchentwickler ausgestattet. Alle wesentlichen Details wurden dem Vorbild nachempfunden, um ein möglichst authentisches Fahr- und Erscheinugsbild zu erzielen.

Nehmen Sie sich Zeit, um sich mit Ihrer BR 41 zu befassen. Das Team von **KM1** wünscht Ihnen viel Freude daran und allzeit eine gute Fahrt!

Lieferumfang:

1 Lok mit Tender
1 Satz Sechskant-Schrauber
1 Übergangsblech
1 Zurüstsatz Kolbenschutzrohre
1 Zurüstsatz Seitenscheiben
1 Zurüstsatz Bremsen für Vor- und Nachlaufachse (nur 104101)
1 Dosierpipette 1ml
1 Bedienungsanleitung

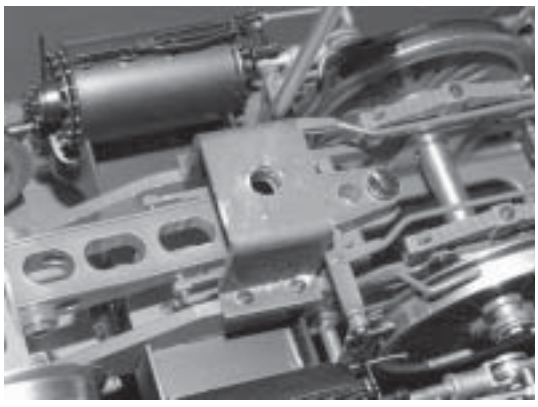
Inhalt:

Lieferumfang **S. 2**
Auspacken **S. 3**
Schnellstart **S. 4**
Abschmieren **S. 4**
Rauchentwickler **S. 5**
Zusatzfunktionen **S. 6**
Das Geräusch **S. 6**
Decoder (Fa. ESU) **S. 7**
1. Einleitung **S. 7**
2. Inbetriebnahme **S. 7**
2.1 Betriebsarten **S. 7**
2.1.1. Analogbetrieb **S. 8**
2.1.2. Digitalbetrieb **S. 8**
3. Einstellungen **S. 9**
3.1 mit DCC-System **S. 9**
3.1.1. Was kann... **S. 9**
3.1.2. Wie werden... **S. 9**
3.1.3. Decoder Reset **S. 9**
3.2 mit Märklin Motorola **S.10**
3.2. mit 6021 **S.10**
4. Weitere Informationen **S.10**
5. Hilfe und Support **S.10**
CV-Liste **S.11**
Kinematik **S.12**
Radien **S.12**
Wartung **S.13**
Garantie **S.14**
Ausstattung **S.14**
Nächste Projekte **S.15**
Kontakt/Service **S.16**

Auspacken...

Öffnen Sie den Schmuck-Karton. Lok und Tender stehen jeweils auf einem eigens dafür vorgesehnen Stellbrett und sind mit Papier und Folie gegen Lackschäden umwickelt.

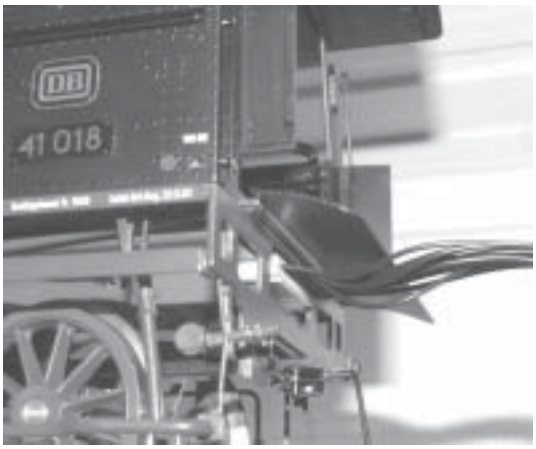
- Nach dem Öffnen des Kartons entnehmen Sie bitte vorsichtig die eingelegte Schaumstoff-Polsterung rund um das Modell.
- Heben Sie nun zuerst den Tender samt Stellbrett und dann die Lok mit beiden Händen aus dem Karton.
- Entfernen Sie mit einer Schere oder einem scharfen Messer vorsichtig die Lackschutz-Verpackung, in dem sie diese in Nähe des Brettes durchtrennen.
- Drehen Sie die Lok um (in eine Lokliege oder auf die mitgelieferten Schaumstoff-einlagen) und entfernen Sie mit einem Schraubenzieher erst das Brett und dann die Transport sicherung.



Die Transportsicherung dient nur dem Versand.

Vorsicht:
Der Tender rollt nun frei!

Bitte überprüfen Sie Lok und Tender auf Transportschäden, (verbogene Sandfallrohre, Bremsschuhe etc.) um eventuell dadurch entstehende Kurzschlüsse zu vermeiden. Setzen Sie nun das Modell auf das vorgesehene Gleis. Bitte alle Spannungen am Gleis zuvor abstellen. Verbinden Sie zuerst die elektrische Lok-Tender-Kupplung mit dem verpolungssicheren Stecker unterhalb des Führerhausbodens. Jetzt kann auf Wunsch das Übergangsblech zwischen Lok und Tender eingesetzt werden. Schieben Sie den Tender zur Lok, bis die Kinematik hörbar einrastet.



Schnellstart...

Die Lok muß vor der ersten Inbetriebnahme abgeschmiert werden, um Beschädigungen zu vermeiden! *(siehe S. 4)*

Bei **DCC-Zentralen** sind alle Funktionen der Lokomotive auf **Adresse 41** abzurufen. Betreiben Sie Ihre Anlage jedoch im **Motorola-Format**, sind die Fahr- und Zusatztfunktionen auf die **Adressen 41 und 42** verteilt.

DCC Adresse 41:

Fahren
Funktion = Licht
F1 = Geräusch ein/aus
F2 = Rauchentwickler ein/aus
F3 = Pfiff ein/aus
F4 = Schaffner / Abfahrtsdialog
F5 = Kurzpfiff
F6 = Triebwerks- und Führerstandsbeleuchtung
F7 = Feuerbüchsenbeleuchtung
F8 = Glocke (wenn vorhanden)

MM Adresse 41:

Fahren
Funktion = Licht
F1 = Geräusch ein/aus
F2 = Rauchentwickler ein/aus
F3 = Pfiff ein/aus
F4 = Schaffner / Abfahrtsdialog

MM Adresse 42:

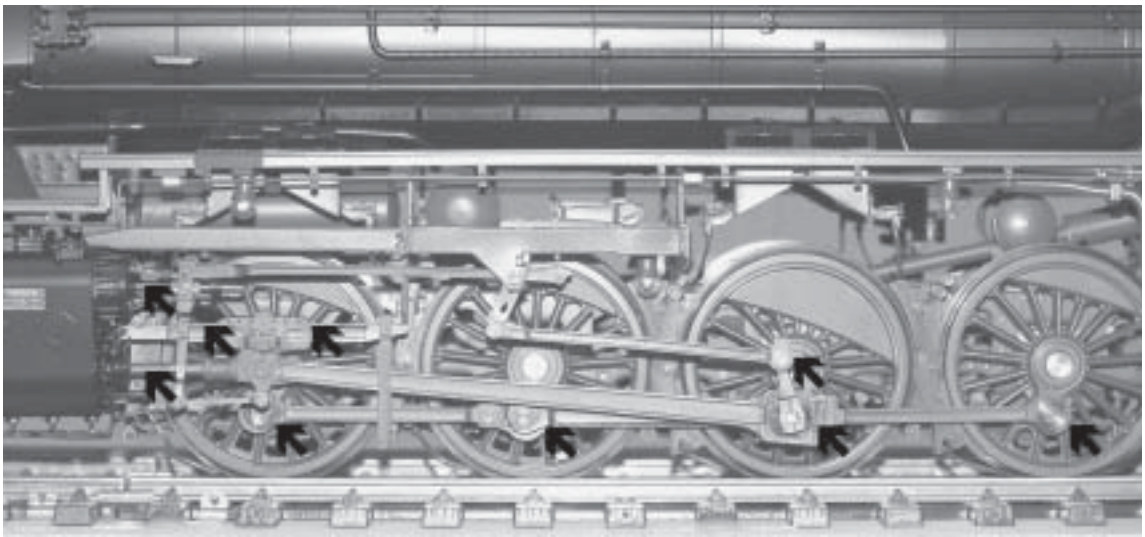
F1 = Kurzpfiff
F2 = Triebwerks- und Führerstandsbeleuchtung
F3 = Feuerbüchsenbeleuchtung
F4 = Glocke (wenn vorhanden)

Abschmieren...

Um beim Transport etwaige Verunreinigungen durch Öl- oder Fettspuren am Modell zu vermeiden, haben wir uns entschlossen, auf eine vollständige Abschmierung des Modells ab Werk zu verzichten. Wir machen Sie deshalb ausdrücklich darauf aufmerksam, daß vor Inbetriebnahme alle beweglichen Teile geölt und gefettet werden müssen.

Dies betrifft vor allem die Lager der Treib- und Kuppelstangen, sowie alle beweglichen Teile der Steuerung. Etwas Öl auf die Kulissenführung bewirkt auch hier einen reibungsfreien Betrieb. Bitte verwenden Sie ausschließlich handelsübliche säurefreie Modellbau-Schmiermittel. Motor, Geriebe und die Kugellager der Achsen sind wartungsfrei.

Es genügt meist schon ein Tropfen Öl, um eine ausreichende Schmierung zu erzielen. Zuviel Schmiermittel führen zu einer Verunreinigung des Modells und können auch die Stromabnahme verschlechtern.



Bitte an beiden Seiten des Fahrwerks die markierten Stellen schmieren - ein Tropfen Öl genügt.

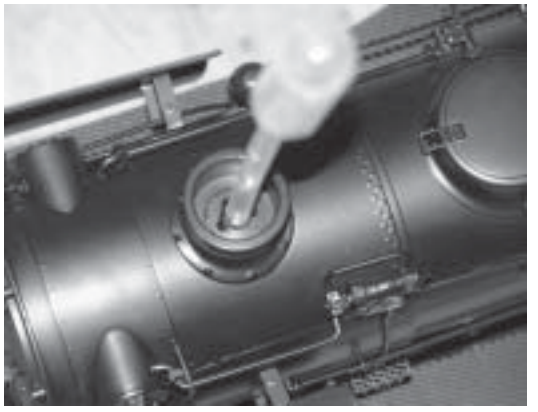
Rauch-entwickler...

Als erste europäische Serienlok wurde unsere BR 41mit einem synchron zur Radumdrehung getakteten Rauchentwickler ausgestattet. Der Betrieb mit Geräusch und Rauch macht den Auftritt unserer „Ochsenlok“ noch effektvoller. Die Rauchmenge wurde von uns werksseitig begrenzt, trotzdem weisen wir Sie darauf hin, den Rauchentwickler nur in gut durchlüfteten Räumen zu verwenden.Als Verdampferflüssigkeit können alle handelsüblichen Dampf-Destillate zum Einsatz gebracht werden. Beachten Sie bitte hierbei die jeweils gültigen Sicherheits- und Gefahrenhinweise.

Der Rauchentwickler erreicht eine Betriebstemperatur von bis zu 90° C. Bitte öffnen Sie deshalb nicht während des Betriebs die Rauchkammertüre.

Funktionsweise:

Befüllen Sie das Reservoir über den Schlot (max. 1ml Destillat). Eine Pipette ist im Lieferumfang enthalten. Die Füllung reicht bis zu 30 Minuten. Schalten Sie den Dampfgenerator mit F2 unter der Adresse „41“ ein. Nach einer kurzen Aufwärmzeit befindet er sich nun - solange die Lok steht - im Bläser-Modus und imitiert den bei einer Dampflok im Stand eingeschalteten Bläser. Wenn Sie nun losfahren, wird ab dem ersten Dampfstoß synchron zur Radumdrehung ein stärkerer Ausstoß erfolgen. Stoppen Sie das Modell, kehrt der Rauchentwickler nach einigen Sekunden wieder von selbst in den Bläsermodus zurück.



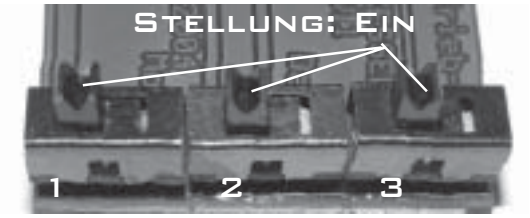
Pipette zum Befüllen ganz in die Öffnung stecken.

Bläsermodus im Stand

Der Rauchentwickler hat einen elektronischen Überhitzungsschutz, wobei die Heizelemente abgeschaltet und der Lüfter zur Kühlung eingeschaltet wird. Tritt dieser Zustand ein, ist entweder zu wenig Dampfdestillat im Reservoir oder die Elektronik im Laufe des Betriebs zu warm geworden. Schalten Sie den Rauchentwickler einige Zeit aus. Durch „trockenen“ Betrieb werden die Verschleißartikel Docht und Heizelement stärker beansprucht. Die Lebensdauer wird entsprechend verkürzt. Füllen Sie zuviel Destillat in das Reservoir, kann dieses überlaufen und zu enormen Beschädigungen an der Elektronik führen. Deshalb bitte gut dosieren!

Zusatz-funktionen...

Um sowohl im Digital-, als auch im Analogbetrieb zusätzliche Möglichkeiten auszuschöpfen, haben wir auf der Leiterplatte hinter der Rauchkammertüre drei Funktionssschalter installiert. Die Rauchkammertüre ist auf den Kessel gesteckt und kann leicht abgenommen werden. Nun lösen Sie die Sicherheitsschraube des Lautsprechers, Sie sehen die Platine:



Schalter 1: Motor ein/aus
Schalter 2: Rauch ein/aus
Schalter 3: Triebwerksbeleuchtung ein/aus

Steht der Schalter auf „Aus“, sind die betreffenden Funktionstasten bei Digitalbetrieb wirkungslos. Die Führerstandsbeleuchtung funktioniert auch bei ausgeschalteter Triebwerks-beleuchtung.

Das Geräusch...

Die zugrundeliegenden Tonaufnahmen wurden in höchster Qualität eigens für unser Modell von Originallokomotiven abgenommen und danach im eigenen Tonstudio für die Verwendung auf den Decodern der Modelle abgemischt. Dabei wurde besonderer Wert auf Vorbildtreue und Klangqualität gelegt. Sicher hat jedoch jeder Digitalsound - schon alleine aufgund der Möglichkeiten der Baugröße - auch seine Grenzen.

Die Zylinderschläge der Alt- und Neubaukessel-Varianten unterscheiden sich stark: Hat der Altbaukessel eine eher dumpfere, weichere Aussprache, so klingt der Neubaukessel schon fast „bellend“ hart. Bei Anfahrt mit geöffneten Zylinderhähnen (je nach Standzeit der Lok), ist dieser Unterschied jedoch kaum zu hören. Der Klang der unterschiedlichen Turbogeneratoren ist ebenso berücksichtigt, wie die Ausstattung des Vorbilds mit oder ohne Glocke. Der Turbogenerator (Lichtmaschine) erklingt jedoch nur dann, wenn das Licht auch wirklich eingeschalten wird. Sonst sind im Stand nebst dem Kessel-Siedegeräusch noch folende Zufallsgeräusche zu hören: Luftpumpe, Wasserpumpe, Injektor, Abschlammen, Sicherheitsventil und Kohle schaufeln bzw. Ölbrenner.

Eine in der Länge variierbare Lokpfeife (F3), ein Kurzpfiff (F5) und das auch einzeln schaltbare Feuerungsgeräusch (F7) komplettieren den KM1-High-Quality-Sound . Als kleine Zugabe, können Sie unter der Taste F4 den Abfahrtsdialog zwischen Lokführer und Heizer abspielen:

Nach dem Schaffnerpfiff zur Abfahrt ruft der Lokführer: „Und abfahren!“, worauf der Heizer bestätigt „Jawoll, abfahren!“

Die Möglichkeiten zur Einstellung der Geräusche und der Lautstärke, sowie weitere Möglichkeiten der individuellen Anpassung des Modells an Ihr Umfeld, entnehmen sie bitte dem Abschnitt - Decodereinstellungen.

Decoder...

Betriebsanleitung ESU LoksoundXL V3.0
Stand 11/2004

1. Einleitung

Ein zentraler Bestandteil Ihrer neu erworbenen BR41 ist der neue LokSoundXL V3.0 Decoder der Firma ESU. Die LokSoundXL-Elektronik ist verantwortlich für die Gestaltung und Steuerung sämtlicher Fahr- und Sonderfunktionen der KM1 BR41:

- Steuerung der Lok vorwärts- und Rückwärts
- Kontrolle der Lichtfunktionen
- Geräuschfunktionen

Der LokSoundXL-Decoder kann Ihre Lok mit den häufigsten Betriebsarten steuern: Analogbetrieb mit Gleichstrom oder Wechselstrom bzw. Digitalbetrieb mit Märklin Digital (Motorola-Format) oder DCC-Systemen (z.B. Lenz). Obwohl die BR41 werksseitig bereits so eingestellt ist, dass Sie sofort mit dem Fahrbetrieb beginnen können (der LokSoundXL-Decoder erkennt die Betriebsart automatisch), bitten wir Sie, sich zunächst mit dieser Bedienungsanleitung vertraut zu machen, ehe Sie die Lok das erste mal auf das Gleis setzen:

Kapitel 2 gibt Ihnen einen Überblick über die möglichen Betriebsarten der BR41 und welche Funktionen mit welcher Betriebsart möglich sind (viele Funktionen sind nur im Digitalbetrieb nutzbar).

Falls Sie vorhaben, die Werkseinstellungen der Lok (wie z.B. die Lokadresse, oder die Lautstärke der Geräusche) zu verändern, empfehlen wir dringend die Lektüre von **Kapitel 3**. Dort erfahren Sie, welche Parameter der LokSoundXL-Decoder anbietet und wie man diese mit den einzelnen am Markt erhältlichen Digitalzentralen verändert. Es wird auch beschrieben, wie man die Werkseinstellungen wieder herstellen kann.

Im anschließenden **Kapitel 4** werden einige Fragen, die uns oft von Kunden gestellt werden, vorgestellt und deren Antworten abgedruckt.

Kapitel 5 richtet sich an die Experten unter den Kunden, die „noch mehr“ über den LokSoundXL-Decoder und dessen vielfach ausgezeichnete Technologie erfahren möchten.

Sollten Sie jetzt immer noch offene Fragen haben, so können Sie in Kapitel 6 erfahren, wo Sie Support und Hilfe bekommen können. Wir wünschen Ihnen viel Spaß beim Fahren mit Ihrer KM1 BR41.

ESU electronic solutions ulm GmbH &Co KG

Wichtige Warnhinweise:

- Dieser LokSoundXL-Decoder darf ausschließlich in der BR41 eingesetzt werden
- Vor Nässe und Feuchtigkeit schützen
- Bei Arbeiten an der Lok muss diese immer stromlos sein. Schliessen Sie das Lokgehäuse wieder, ehe sie wieder Strom an die Lok anlegen.
- Kein Kabel darf jemals Metallteile der Lok berühren, auch nicht versehentlich!
- Achten darauf, dass keine Kabel gequetscht werden oder Kurzschlüsse entstehen
- Behandeln Sie den Lautsprecher extrem vorsichtig: Üben Sie keinerlei Druck auf ihn aus und berühren Sie die Lautsprechermembrane nicht!

2. Inbetriebnahme der BR41

Die BR41 kann nach dem Auspacken direkt auf das Gleis gesetzt und in Betrieb genommen werden. Die Wahl der Betriebsarten geschieht vollautomatisch. Es müssen keine Einstellungen verändert werden .

2.1 Mögliche Betriebsarten der BR41

Die BR41 kann sowohl auf konventionellen-(=Analog) als auch Digitalanlagen eingesetzt werden. Die Anzahl der jeweils zur Verfügung stehenden Funktionen variiert jedoch stark:

Analogbetrieb:	Fahrfunktion vorwärts – stopp – Rückwärts Lichtwechsel
Digitalbetrieb:	Fahrbetrieb Vorwärts – stopp – Rückwärts Adresse: „41“ (DCC und Märklin Motorola) Adresse: „42“ (zusätzlich für Märklin Motorola)

14 Fahrstufen bei Märklin Motorola
automatische Fahrstufen erkennung bei DCC
F0: Licht An/Aus
F1: Geräusch An/Aus
F2: Raucheinsatz
F3: Pfiff
F4: Abfahren Dialog
F5: Kurzpfiff*)
F6: Triebwerks- / Führerstandbeleuchtung*)
F7: Brenner *)
F8: Glocke *)

*) werden mit Adresse „42“ bei Märklin Motorola geschaltet.

2.1.1 Analogbetrieb

Zum Analogbetrieb eigenen sich sowohl Gleichstromtrafos (z.B. von ROCO) als auch Wechselstromtrafos (z.B. von Märklin®, Titan). Bitte beachten Sie, dass ein störungsfreier Betrieb mit elektronischen Fahrtreglern (PWM-Betrieb), wegen der Vielzahl am Markt erhältlichen Systeme nicht garantiert werden kann.

Betrieb mit Gleichstromtrafo
Der Betrieb mit einem Gleichstromtrafo ist problemlos möglich, die Geräuschfunktionen sind in dieser Betriebsart nicht abrufbar.

Betrieb mit Wechselstromtrafo (Märklin®)
Ein Betrieb mit Märklin® Wechselstromtrafos gestaltet sich zunächst genau so, wie Sie es von anderen Fahrzeugen her kennen: Die Lok wird durch aufdrehen des Reglers in der Geschwindigkeit reguliert. Zum Verändern der Fahrtrichtung drehen Sie den Reglerknopf über die Nullstellung hinaus nach links.

Die BR41 muss komplett stillstehen, ehe Sie Ihr den Umschaltbefehl geben! Niemals eine noch rollende Lok umschalten! Die Geräuschfunktionen sind in dieser Betriebsart nicht abrufbar.

2.1.2 Digitalbetrieb

Für einen vorbildgetreuen Fahrbetrieb empfehlen wir die Verwendung eines Digitalsystems. Abgesehen davon, dass nur im Digitalbetrieb die eingebauten Sonderfunktionen verfügbar sind, bietet der LokSoundXL-Decoder im Digitalbetrieb einen leisen, lastgeregelten Antrieb an. LokSoundXL-Decoder „verstehen“ sowohl das weit verbreitete Motorola-Protokoll, auf dem die Märklin® 6021 basiert, als auch das genormte NMRA-DCC-Protokoll, auf dem u.a. die Systeme von Lenz, ZIMO und Uhlenbrock basieren. Welches System Sie persönlich einsetzen, ist für den LokSoundXL-Decoder irrelevant, weil er das Protokoll selbst erkennt und benutzt (auto-detect).

Trotzdem bestehen teilweise erhebliche Unterschiede zwischen den einzelnen Systemen. Daher wird im restlichen Kapitel 2 zunächst der reine Fahrbetrieb der BR41 mit den verschiedenen Systemen beleuchtet und typische Probleme und Einschränkungen aufgezeigt. Bitte lesen Sie unbedingt Kapitel 3, wenn Sie vorhaben, die Werkseinstellungen des LokSoundXL-Decoders zu verändern.

Digitalbetrieb mit DCC-Systemen
Ein Betrieb des LokSoundXL ist mit jedem DCC konformen System möglich. Die automatische Fahrstufenerkennung wurde mit folgenden Geräten getestet: ROCO Lokmaus2, Uhlenbrock Intellibox, Lenz Digital plus V2.3, ZIMO MX1.
Beim Betrieb mit Lenz digital plus V3.0 funktioniert die Erkennung nicht, wenn Sie mit 14 Fahrstufen fahren möchten. Verwenden Sie 28/128 Fahrstufen.

Jedes mal, wenn der LokSoundXL Strom erhält (also nach dem Einschalten der Anlage), und das Licht eingeschaltet wird, versucht er, die Fahrstufenzahl zu erkennen. Schalten Sie während des Betriebs die Fahrstufen um, so müssen Sie den Decoder kurz stromlos machen, damit die Automatik wie gewünscht arbeitet. Die Erkennung dauert bis zu 30 Sekunden.
Über die Funktionstasten F1 bis F8 können die Geräusche bzw. Funktionen der BR41 abgerufen werden.

Digitalbetrieb mit Märklin® Digital (6021)
Der Betrieb der BR41 mit der Märklin® 6021-Zentrale ist problemlos möglich. Der LokSoundXL V3.0 Decoder weist eine Besonderheit auf: Neben der „normalen“ Lokadresse (ab Werk: 41) „versteht“ der Decoder auch noch die darauffolgende Adresse (ab Werk: 42). Wenn Sie an der 6021 diese Adresse aufrufen, so können Sie mit den Tasten F1 bis F4 der 6021 die Funktionen F5 bis F8 des Decoders abrufen. Auch im Betrieb mit 6021 sind somit 8 Funktionen nebst Licht möglich.

3. Verändern der Einstellungen für den Digitalbetrieb („Programmierung“)

Obwohl wir den LokSoundXL-Decoder optimal an die BR41 angepasst haben, können Sie viele Eigenschaften des Decoders an Ihre eigenen Wünsche anpassen. Dazu müssen Sie die Parameter des Decoders verändern. Alle Parameter sind intern im LokSoundXL-Decoder als Zahlenwerte gespeichert. Entsprechend der NMRA DCC Norm werden diese internen Speicherzellen CV (englisch für „Configuration Variable“) bezeichnet. Sobald Sie eine CV verändern, wird auch der Decoder sein Verhalten entsprechend anpassen.
Das Verändern von CVs geschieht durch eine Programmierung mit Hilfe der Digitalzentrale. Je nachdem, welche Zentrale Sie besitzen, ist der Vorgang allerdings unterschiedlich durchzuführen:

- Benutzen Sie eine DCC-basierende Zentrale , lesen Sie bitte ab Kapitel 3.1 weiter.
- Anwender des Märklin® 6021-Systems finden für Sie relevante Informationen ab Kapitel 3.2.
- Möchten Sie die Einstellungen der BR41 mit Hilfe des von der ESU electronic solutions ulm GmbH & Co erhältlichen, PC gestützten LokProgrammer Produktes verändern, empfehlen wir Ihnen zunächst eine Lektüre von Kapitel 5.

3.1 Einstellungen verändern mit DCC-Systemen (Lenz, ZIMO, Intelibox)

Um die Einstellungen des LokSoundXL-Decoders mit DCC Systemen verändern zu können, benötigen Sie eine Digitalzentrale, die eine Programmieroption nach NMRA-DCC Spezifikation anbietet. Je nach Ausstattung Ihrer Zentrale kann es sein, dass Ihr Gerät Ihnen die Möglichkeit bietet, CVs zu lesen und zu schreiben (Lenz LH100, Uhlenbrock Intellibox, ZIMO MX1, Arnold digital) oder nur zu schreiben (Lenz digital compact, Lenz LH200, ROCO LokMaus II).

3.1.1 Was kann verändert werden?

Abbildung 1 auf Seite 6/7 zeigt die wichtigsten Einstellparameter. Eine Sonderstellung nehmen die CVs 29, 49, 50 und 51 ein: Während normalerweise ein Zahlenwert in die jeweilige CV geschrieben wird, muss der hier vorgesehene Wert selbst errechnet werden:
Entscheiden Sie zunächst, welche der Optionen eingeschaltet oder ausgeschaltet werden sollen. In der Spalte Wert stehen für jede Option zwei Zahlen. Wenn die Option ausgeschaltet ist, beträgt der jeweilige Wert 0, ansonsten eine Zahl zwischen 1 und 32. Addieren Sie alle Zahlenwerte für die jeweilige Option, so erhalten Sie den Wert, der in die CV geschrieben werden soll.

Beispiel: Sie möchten die Märklin Bremsstrecke aktivieren. Daher schreiben Sie 1) in die CV 51. Jetzt sollten Sie noch die Analogerkennung in CV 29 deaktivieren, da es nicht ratsam ist, Märklinbremsstrecke und Analogbetrieb gleichzeitig zu aktivieren. Sie schreiben also:
0 + 0 + 0 + 0 = 0 in die CV 29.

3.1.2 Wie werden Einstellungen verändert?

An dieser Stelle kann leider keine allgemeingültige Anleitung für das Programmieren von Werten mit DCC-Systemen abgedruckt werden. Die einzelnen Systeme unterscheiden sich zu stark voneinander. Sie sollten jedoch stets (falls möglich) den DCC Direct Mode (bei Uhlenbrock: CV-Programmierung byte-weise) oder den DCC Paged Mode auswählen.
Im Handbuch der Intellibox z.B. ist das für Sie relevante Kapitel 9 „Programmierung“. Insbesondere das Kapitel 9.5 „Programmierung von DCC-Decodern“ sollten Sie aufmerksam durchlesen. Die Programmierung sollte im „CV-Programmierung Byte-Weise“ Modus durchgeführt werden.

3.1.3 Decoder-Reset

Sie können jederzeit die Werkseinstellungen wiederherstellen, wenn Sie einmal nicht mehr weiter wissen:
Schreiben Sie dazu in CV 08 den Wert 8.

Lenz digital plus
Von der verbreiteten digital plus Zentrale von Lenz sind diverse Softwareversionen in Umlauf. Um den LokSoundXL-Decoder programmieren zu können, benötigen Sie die Firmwareversion 2.3 oder 3.0. Sollten Sie eine ältere Version besitzen, müssen Sie durch Lenz ein Upgrade durchführen lassen.

3.2 Einstellungen verändern mit Märklin® Digital (6021)

Die Märklin®-Zentrale 6021 hat eine Sonderstellung: Da sie nicht der NMRA-DCC Norm entspricht, kann man mit Ihr CVs nur eingeschränkt programmieren. Dennoch können auch Besitzer der Märklin® 6021 die wichtigsten CVs des LokSound Decoders ändern. Zu beachten ist dabei, dass man nur CV´s von 01 bis 79 und deren Werte auch nur von 01 bis 79 ändern kann. **CV-Tabelle auf Seite 11 Abb.1**

3.2.1 Programmiermodus der 6021

Der Fahrregler muss auf 0 stehen. Es dürfen keine anderen Loks auf der Anlage stehen. Achten Sie auf die Blinksignale der Lokomotive! Drücken Sie die „Stop"- und „Go"-Taste der 6021 gleichzeitig (gemeinsam), bis ein Reset ausgelöst wird (alternativ: Kurz Stecker des Trafos ziehen). Drücken Sie die „Stop"-Taste, damit die Schienenspannung abgeschaltet wird Geben Sie die derzeitige Decoderadresse ein (Alternativ: „80")

- Betätigen Sie die Fahrtrichtungsumkehr am Fahrtregler (Fahrtregler nach links über Anschlag hinaus drehen, bis ein Klicken ertönt), halten den Regler fest und drücken dann die „Go"-Taste.
- Der LokSound Decoder ist jetzt im Programmiermodus (Die Fahrzeugbeleuchtung blinkt jetzt). Geben Sie jetzt die Parameternummer (CV), die Sie verändern möchten, ein (zweistellig).
- Zur Bestätigung die Fahrtrichtungsumkehr betätigen (Jetzt Doppelblinken der Beleuchtung).
- Geben Sie jetzt den neuen Wert für die CV ein (zweistellig).
- Zur Bestätigung die Fahrtrichtungsumkehr betätigen (Beleuchtung leuchtet etwa 1 Sekunde dauernd, dann wieder Blinken der Beleuchtung).
- Sie können jetzt weitere CVs eingeben, die Sie ändern möchten.
- Der Programmiermodus wird verlassen durch Auswahl von CV „80" oder durch Aus- und Wiedereinschalten der Schienenspannung („Stop"-Taste an der 6021 drücken, dann wieder „Go"-Taste) Bitte beachten Sie, dass die 6021® Ihnen nur gestattet, die Werte 01 bis 80 einzugeben. Der Wert 0 fehlt. Statt „0" muss daher immer „80" eingegeben werden.

4. Weitergehende Informationen

Der LokSoundXL-Decoder Ihrer KM1 BR41 bietet über die in dieser Anleitung beschriebenen Einstellmöglichkeiten hinaus noch viele weitere Optionen. Diese sind jedoch von uns bereits optimal an die Lok angepasst worden, so dass kein Grund besteht, sie zu ändern. Die Experten unter Ihnen haben jedoch die Möglichkeit, sich in der umfassenden „LokSoundXL V3.0 Einbau- und Betriebsanleitung"" genau zu informieren. Diese Referenzanleitung ist kostenlos im Internet erhältlich, und zwar auf unserer Homepage unter www.loksound.de in der Rubrik „Donwload-Anleitungen". Für die einfache Programmierung des LokSoundXL-Decoders empfehlen wir die Verwendung unseres LokProgrammer-Sets Nr. 53450: Der LokProgrammer ermöglicht es Ihnen, alle Parameter der BR41 einfach und übersichtlich am Bildschirm Ihres Windows PCs zu bearbeiten – ohne mühsames Rechnen und Nachsehen in Listen und Tabellen! Bitte beachten Sie, dass Sie den neuen LokProgrammer V2.0 Nr. 53450 nebst passender Software benützen müssen, um Ihre KM1 BR41 programmieren zu können! Die neueste Softwareversion steht auf unserer Homepage zum Download bereit!

5. Hilfe / Support

Sollten Sie einmal nicht mehr weiter wissen, so ist Ihr erster Ansprechpartner natürlich die Firma KM1 bzw. Ihr Händler, bei dem Sie Ihre BR41 erstanden haben. Bedenken Sie ferner, dass wir nur Auskunft über den in der BR41 verwendeten LokSoundXL V3.0-Decoder geben können, nicht jedoch über die Lok selbst. Wir sind für Sie auf vielen Wegen erreichbar. Wir bitten Sie jedoch, falls möglich, uns entweder per eMail oder per Fax zu kontaktieren. eMails und Faxe werden in der Regel innerhalb von wenigen Tagen beantwortet. Bitte geben Sie stets auch eine Rückfaxnummer an oder eine eMail-Adresse, an die wir die Antwort richten können. Die telefonische Hotline ist in der Regel stark frequentiert und sollte nur bei besonderen Hilfewünschen in Anspruch genommen werden. Senden Sie uns bevorzugt eine eMail oder ein Fax oder sehen Sie unsere Seite im Internet an. Dort finden Sie schon einige Antworten und evtl. auch Hinweise unserer Kunden unter „Tipps&Tricks", die Ihnen bestimmt weiter helfen.

telefonisch:

++49 (0)700 - 56576863
Di von
10.00 Uhr bis 12.00 Uhr
Mi von
10.00 Uhr bis 12.00 Uhr

per Fax :

++49 (0)700 - 37872538

per email:

support@loksound.de

per Post:
ESU electronic solutions ulm GmbH
- technischer Support -
Industriestraße 5
D-89081 Ulm

Internet:
www.loksound.de

Abbildung 1: Programmiertabelle der wichtigsten CVs

CV	Name	Beschreibung	Bereich	Werkswert
1	Lokadresse	DCC / Märklin-Adresse der Lok	1 - 119	41
2	Anfahrspannung	legt die Mindestgeschwindigkeit der Lok fest	0 - 63	03
3	Beschleunigungszeit	Dieser Wert multipliziert mit 0.869 ergibt die Zeit vom Stillstand bis zur Maximalgeschwindigkeit	0 - 63	11
4	Bremszeit	Dieser Wert multipliziert mit 0.869 ergibt die Zeit von der Maximalgeschwindigkeit bis zum Stillstand	0 - 63	7
5	Höchstgeschwindigkeit	Die Höchstgeschwindigkeit der Lok	0 - 255	64
6	Mittengeschwindigkeit	Die Geschwindigkeit der Lok bei mittlerer Fahrstufe	0 - 255	22
17 18	Erweiterte Lokadresse	Lange Adresse der Lokomotive CV 17 enthält das höherwertige, Byte (Bit 6 und Bit 7 müssen immer aktiv sein), CV18 das niederwertige Byte. Nur aktiv, wenn die Funktion in CV 29 eingeschaltet wird (siehe unten)	128 - 9999	192
29	Konfigurationsregister	Die komplexeste CV innerhalb der DCC Norm. In diesem Register werden wichtige Informationen zusammengefasst, die allerdings teilweise nur im DCC-Betrieb relevant sind	-	4

Bit	Funktion	Wert
0	Richtungsverhalten umkehren (Vorwärts wird rückwärts)	
	Normales Fahrtrichtung	0
	Umgekehrtes Richtungsverhalten	1
1	Fahrstufensystem (nur DCC-Betrieb)	
	14 Fahrstufen	0
	28 oder 128 Fahrstufen	2
2	Analogbetrieb	
	Analogbetrieb ausschalten	0
	Analogbetrieb erlauben	4
4	Auswahl der Motorkennlinie	
	Kennlinie durch CV 2, 5, 6	0
	Kennlinie durch CV 67 - 96	16
5	Wahl der Lokadresse (nur DCC-Betrieb)	
	Kurze Adressen (CV 1) im DCC-Betrieb	0
	Lange Adressen (CV 17+18) im DCC-Betrieb	32

49	Erweiterte Konfiguration	Erweiterte Konfigurationsmöglichkeiten	-	27

Bit	Beschreibung	Wert
0	Lastregelung Aktiv	1
1	Motor PWM (0=15 kHz, 1 = 30 kHz)	2
3	Märklin 2. Adresse aktiv	8
4	Automatische Fahrstufenerkennung	16

CV	Name	Beschreibung	Bereich	Werkswert
50	Analog Modus	Bestimmt, welche Analogmodi zugelassen sind	0-3	3

Bit	Funktion	Wert
0	AC Analog Modus	3
	AC Analog Modus ausgeschaltet	0
	AC Analog Modus eingeschaltet	1
1	DC Analog Modus	
	DC Analog Modus ausgeschaltet	0
	DC Analog Modus eingeschaltet	2

51	Brems Modus	Bestimmt, welche Bremsstrecken zugelassen sind		7

Bit	Funktion	Wert
0	Märklin Brems Modus	
	Märklin Brems Modus ausgeschaltet	0
	Märklin Brems Modus eingeschaltet	1
1	Zimo Brems Modus	
	Zimo Brems Modus ausgeschaltet	0
	Zimo Brems Modus eingeschaltet	2
2	nicht belegt	
3	Lenz Dc Brems Modus	
	Lenz Brems Modus ausgeschaltet	0
	Lenz Brems Modus eingeschaltet	8

Kinematik...

Die neu entwickelte Lok-Tender-Kinematik ermöglicht den Betrieb mit engerem Abstand zwischen Lok und Tender. Durch das beiliegende Übergangsblech zum Tender, wurde zudem ein geschlossenes Erscheinungsbild erreicht Dieses Übergangsblech kann auch beim betrieb mit 1020mm Radius verwendet werden.

Für eine bessere Funktionsweise können Sie einen Tropfen Öl oder etwas Fett auf die Reibungsflächen geben. Beachten Sie hierbei auch die Informationen auf Seite 4!

Radien

von 1020 bis 2300 mm

Obwohl der 1020 mm Radius für eine Lokomotive dieser Größe sehr eng ist, wurde bei der Konstruktion mit Sorgfalt auf die bestmögliche Funktionsweise geachtet. Für einen reibungslosen Betrieb auf diesen Gleisen ist eine einwandfreie Verlegung zwingend erforderlich. Abweichungen von der Gleisgeometrie durch freies Verlegen der Gleise, können zu Entgleisungen und Beschädigungen der Lok führen. Gleiches gilt für Fertigungstoleranzen im Bereich der Weichen.

Die Kinematik muß auf die weiteste Kupplungsstellung (Auslieferungszustand) eingestellt sein. Die beiliegenden Kolbenschutzrohre dürfen nicht angeschraubt werden. Der Betrieb mit den Schraubkupplungen ist hier nicht möglich. Verwenden Sie hierfür handelsübliche Klauenkupplungen. Der Zurüstsatz für die Bremsen an Vor- und Nachlaufachse (nur Best.Nr. 104101) darf nicht montiert sein.

Sollte die Nachlaufachse auf Ihrer Anlage Probleme verursachen (Entgleisung oder Kurzschluß durch Berührung der Kinematik), so können Sie diese einfach anpassen, indem Sie die Deichsel mit der Schraube im 2.Loch befestigen. Dabei wird allerdings der maßstäbliche Achsstand leicht verändert:

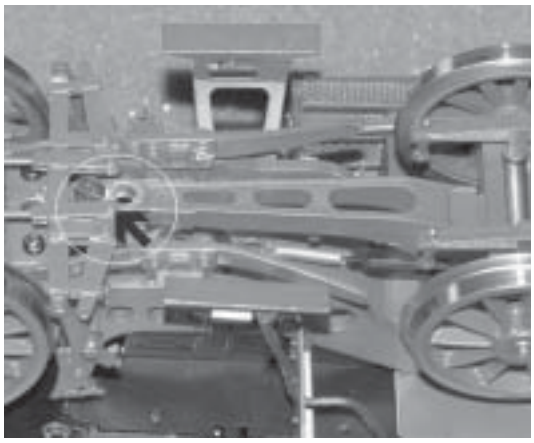


Bild zeigt Stellung für originalen Achsabstand

Betreiben Sie Ihr Modell auf 1020mm Radien, empfehlen wir Ihnen, die Lok erst in einem gemäßigten Tempo kritische Streckenabschnitte durchfahren zu lassen. So können Sie Beschädigungen durch Entgleisungen an Lok und Anlage vorbeugen.

Radien ab 2300 mm

Ab 2,3 Meter Radius können Sie bedenkenlos alle Zurüstteile montieren, auch der Betrieb mit Schraubkupplungen wird möglich. Der Abstand der Kurzkupplung kann auf Wunsch noch verkürzt werden, indem man den Zapfen der Kupplungsdeichsel in der Kulisse in das jeweils vordere Loch

schraubt. Dies erfordert die Demontage der Kinematik, um sie neu zu justieren. Sie haben somit die Möglichkeit, Ihre Lok für Ihre speziellen Bedürfnisse optimal einzurichten.

Ab Werk ist die Kupplung auf den weitesten Abstand eingestellt. Sollten Sie für die Umrüstung auf engeren Abstand weitere Informationen benötigen, finden Sie diese im Downloadbereich unserer Homepage oder fordern Sie diese einfach direkt bei uns an.

Wartung...

Schmiermittel...

Der Motor und das Getriebe sind wartungsfrei, ebenso die Kugellager der Treib- und Kuppelachsen. Alle anderen mechanischen und beweglichen Teile müssen entsprechend der auf Seite 4 abgedruckten Skizze geschmiert werden. Bitte verwenden Sie speziell dafür vorgesehene säurefreie Fette und Öle. Ihre BR 41 wird es Ihnen mit einem sauberen Fahrverhalten danken.

Reinigung...

Staub entfernen sie am besten mit einem weichen Pinsel, wie er auch zur Reinigung von Foto-Linsen verwendet wird. Es sollte kein Pinsel mit harten Borsten verwendet werden, um Kratzer im Lack zu vermeiden.

Für die sonstige Reinigung der Lok und des Tenders (z.B. bei Fingerabdrücken) sind Isopropylalkohol (ca. 30%ig), Spiritus-Gemisch oder streifenfreier Fensterreiniger zu empfehlen. Alle Mittel müssen säurefrei sein, um den Lack nicht zu beschädigen. Mit einem Mikrofaser-Tuch gelingt die Reinigung am besten. Vermeiden Sie in jedem Fall fließende Nässe, es genügt vollkommen, wenn Ihr Tuch etwas feucht ist.

Versuchen Sie Ihr Putzmittel erst an unauffälligen Stellen um sicher zu gehen, daß nichts beschädigt wird. Leiterplatten-Reiniger, Verdünner oder Terpentin sind völlig ungeeignet. Sie können ihre Lok auch gerne zur Wartung in unsere Werkstatt geben.

Von Zeit zu Zeit ist es auch nötig, die Radreifen und Stromschleifer zu reinigen. Dies garantiert Ihnen eine gute Stromversorgung und damit den reibungslosen Betrieb Ihres Modells.

Rauchentwickler...

Bei sachgerechter Behandlung ist der Rauchentwickler wartungsfrei. Es kann jedoch vorkommen, daß bei starker Beanspruchung oder falscher Bedienung das Dochtmaterial bzw. das Heizelement verbraucht werden. Dies sind Verschleißteile und können ausgetauscht werden. Bitte nehmen Sie in diesem Fall mit uns Kontakt auf. Das Überfüllen des Destillat-Tanks kann hingegen zu einer kompletten Zerstörung der Elektronik führen. Sie können den Füllstand immer prüfen, indem Sie die mitgelieferte Pipette, gedrückt bis zum Anschlag, über den Füllstutzen in den Tank stecken und das Destillat ansaugen. Es darf nie mehr als 1 ml dabei herausgezogen werden können. An der Pipette finden Sie eine Skala, die zur Bestimmung der Füllmenge dient. Wird die Elektronik zu warm, kann dies zu einer Spannungsbegrenzung führen, die eine geringere Rauchentwicklung zur Folge hat.

Garantie...

Sie erhalten auf Ihre Baureihe 41 **2 Jahre Herstellergarantie** und richtet sich nach den gesetzlichen Vorschriften. Diese umfasst auch Motor, Elektronik und Getriebe. Verschleißteile einzelner Komponenten oder betriebsbedingter Verschleiß an Lok und Tender sind von der Garantie ausgenommen. Die Garantie erlischt umgehend bei unsachgemäßem Gebrauch, Umbauten oder Öffnen der Lokomotive und ist nicht an Dritte übertragbar.

Wir haben mit Sorgfalt darauf geachtet, daß Ihr Modell ohne Mängel ausgeliefert wird. Zur Dokumentation beinhaltet diese Betriebsanleitung einen Garantieschein. Sollte an ihrem Modell ein Fehler auftreten, bitten wir Sie um folgende Vorgehensweise:

Direktkunden

Sie haben das Modell direkt bei uns gekauft? Bitte nehmen Sie mit uns Kontakt auf. Sie können uns per Telefon, Fax oder E-Mail erreichen. Wir besprechen dann die weitere Vorgehensweise mit Ihnen.

Kauf über Händler

Wenn Sie Ihr Modell über den Handel bezogen haben, ist Ihr der erste Ansprechpartner Ihr Händler. In den meisten Fällen kann Ihnen sicher vor Ort geholfen werden. Ihr Händler kümmert sich dann Im Garantiefall um die Abwicklung. Selbstverständlich können Sie sich auch direkt mit uns in Verbindung setzen, gerne helfen wir Ihnen weiter.

Bewahren Sie bitte den Garantieschein und den Rechnungsbeleg gut auf. Diese sind für eine reibungslose Abwicklung erforderlich.

Ausstattung:

- Handgefertigtes Modell aus Messing und Edelstahl
- 44W Faulhaber Motor
- ESU Loksound XL V. 3.0
- KM1 Sound „High-Quality“
- Rauchentwickler mit radsynchroner Taktung und Bläserfunktion im Stand
- Fahrtrichtungsabhängige Beleuchtung
- Triebwerksbeleuchtung 6-fach
- Führerstandsbeleuchtung
- flackernde Feuerbüchsenbeleuchtung
- 8 schaltbare Funktionen + Licht
- Zusätzlich 3 manuell schaltbare Funktionen
- Warmlicht LED’s
- Gedimmte Beleuchtung bei Fahrtrichtungswechsel ein/aus
- Radreifen aus Edelstahl
- Gefederte Achsen
- Achsen und Antrieb kugelgelagert
- Originalgetreue Schraubkupplungen, austauschbar gegen Klauenkupplungen
- Federpuffer
- Mindestradius ab 1020 mm
- Länge ca. 75 cm
- Gewicht ca. 7 kg

Dieses Produkt ist nicht für Kinder unter 14 Jahren geeignet!

CE

copyright by
KM1 Modellbau **2004**

Neue Produkte:

Baureihe 70.0 und 70.1, Vorbestellpreis bis 31.12.2004: 1490.-Euro

Baureihe 44 mit Innentriebwerk, Vorbestellpreis bis 30.06.2005: 2490.-Euro

KM1 Modellbau
Ludwigstrasse 10 1/2
D-89415 Lauingen/Donau
Germany

Tel: 0049-(0)9072-9220302
Fax: 0049-(0)9072-9220303
E-Mail: info@km-1.de
Home: www.km-1.de